

Gal-b-1-3-GalNAc-b-1-4-Gal-b-1-4-Glc-b-ethylazide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Gal-b-1-3-GalNAc-b-1-4-Gal-b-1-4-Glc-b-ethylazide
产品目录号	BGGCB-0346
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Gal-b-1-3-GalNAc-b-1-4-Gal-b-1-4-Glc-b-ethylazide (目录号: BGGCB-0346) 是一种结构明确的四糖衍生物, 其分子结构中包含半乳糖 (Gal)、N-乙酰半乳糖胺 (GalNAc) 和葡萄糖 (Glc) 单元, 末端修饰为乙基叠氮基团。该化合物纯度高于 96%, 适用于糖生物学研究及生物共轭化学应用。其独特的糖链序列和叠氮基团使其成为糖缀合物合成和标记的重要工具。

2. 生物化学功能与重要性

该四糖结构模拟了天然糖蛋白和糖脂中的常见糖链序列, 尤其是与细胞表面糖基化修饰相关的生物学过程。Gal-b-1-3-GalNAc 序列是多种肿瘤相关抗原和血型决定簇的核心结构, 在细胞识别、信号传导和免疫应答中发挥关键作用。末端的乙基叠氮基团可通过点击化学反应 (如 CuAAC 或 SPAAC) 与炔基修饰的分子高效结合, 为糖链的功能化研究提供便利。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于糖生物学、免疫学和药物开发领域。具体用途包括:

- 作为标准品用于糖链结构分析和质谱鉴定;
- 通过点击化学标记荧光探针或生物素, 用于糖蛋白的检测与成像;
- 合成糖缀合物疫苗或靶向药物载体, 研究糖基化对生物活性的影响;
- 开发糖芯片或糖传感器, 用于糖-蛋白质相互作用的高通量筛选。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20°C 干燥环境中, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并短暂离心以确保样品均匀。溶解时推荐使用无水 DMSO 或去离子水, 具体溶剂需根据实验需求选择。叠氮基团对光敏感, 操作时应避光并避免接触强还原剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证, 纯度 $>96\%$ 。使用时需穿戴防护装备, 避免直接接

触皮肤或吸入粉尘。叠氮化合物在特定条件下可能具有爆炸性，严禁与重金属或强酸接触。废弃物应按照危险化学品规范处置。更多安全信息请参考产品安全数据表（MSDS）。